

INTER-LAZOS: TEXTURAS HABITABLES DESDE LA EMOCIONALIDAD

[INTERLACES: INHABITABLE TEXTURES FROM EMOTIONALITY]

JIMENA ALARCÓN CASTRO · ANDREA LLORENS VARGAS*

*

Jimena Alarcón Castro
Académica e investigadora Universidad del Bío-Bío
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño
Escuela de Diseño Industrial
Concepción, Chile

*

Andrea Llorens Vargas
Académica e investigadora Universidad del Bío-Bío
Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño
Escuela de Diseño Industrial
Concepción, Chile

Resumen: Este artículo da cuenta de una visión en la que arte, arquitectura y diseño se unen para generar espacios habitables vestidos desde la emocionalidad. La investigación busca superar estándares de confort psicológico para zonas públicas de espera, otorgando una intencionalidad desde lo sensitivo a lugares que se habitan desde lo ajeno, pero en los que se construye una compartida intimidad. El contacto visual es el que nos permite una aproximación primera, aun desde la distancia, develando colores, formas y porciones sugerentes. Las texturas se hacen presentes para entregar un carácter a muros, suelos y cielos preparados para contener un mundo de objetos y cobijar un complejo cúmulo de actos humanos. Convergen en este habitar, espacio, objeto y ser, mostrando la complementariedad que surge cuando tres disciplinas se interconectan. Desde esta mirada, se promueve al usuario como centro de la etapa de ideación conceptual de un nuevo producto y se aplican métodos de la ingeniería afectiva, para una recogida sistemática de frecuencias emocionales que permiten diseñar texturas para revestimientos potenciadas desde el Op Art, con el objeto fundamental de dar cabida a las emociones percibidas, en cuya mixtura, más bien se conciben como requeridas.

Palabras clave: Arte / diseño afectivo / habitar / texturas

Abstract: This article shares a vision where the art, architecture and design are joined to create living spaces from the emotion. The research is aimed to overcome psychological comfort standards in public waiting areas, providing sensitive intention to other peoples' property inhabited, but where shared privacy is built. Visual contact is what enable a first approach even from a distance, revealing colors, shapes and suggestive portions measure where textures are present to provide character to walls, floors and ceiling prepared to contain a world of objects and a complex series of human acts to shelter. Space, object and being converge in this inhabitation, vision where the complementarity of three disciplines interlinked appears. From this view, the user is promoted as center stage of conceptual ideation of a new product and emotional engineering methods are used for systematic collection of emotional frequencies that allow to design textures for coatings enhanced by Op Art apply, simple and mainly to accommodate the perceived emotions which mixture rather conceived as required.

Keywords: Affective design / textures / art / inhabit

INTRODUCCIÓN

Según Blanchot (1992) nuestras capacidades de percibir y habitar un espacio son limitadas, ya que “cuando miramos lo que está delante de nosotros no vemos lo que está detrás. Cuando estamos aquí, es a condición de renunciar a allá: el límite nos mantiene, nos retiene, nos empuja hacia lo que somos, nos vuelve hacia nosotros, nos aparta de lo otro, hace de nosotros seres apartados” (p.124). Sin embargo, esa propia y particular condición de obligatoriedad de concentración hacia lo que enfrentamos y de conectarnos con la emocionalidad de sentir el lugar que nos acoge, de vivenciarlo desde la experiencia que nos propone, nos hace también particularmente aptos para centrarnos en fragmentos de la propuesta que nos rodea y develarla desde la particularidad de nuestros sentidos.

Aparecen porciones visibles e invisibles, que convocan o con las que francamente no quisiéramos tener la obligatoriedad de comunicarnos. Límites, que se traducen en paramentos de entre los que podemos dilucidar cuáles son los muros que nos impactan a primera vista, desde la honestidad de lo que son, desde la capacidad de recibir objetos y texturas o de contener vacíos que con sabia transparencia nos conectan con otros espacios. Muros sobre muros, muros habitados, vestidos y desvestidos para agradar, para renovar, para nombrar. Es en ese momento en el que el muro deja de ser un simple elemento arquitectónico estructural y pasa a ser un soporte de su propia apariencia.

En el marco de esta investigación, centramos la atención en la definición de texturas superpuestas, entendidas como el atributo de una superficie, piel de las cosas, posibles de clasificar en texturas visuales —estrictamente bidimensionales— pero que pueden evocar texturas táctiles; y, texturas táctiles, invisibles al ojo, pero sentidas por la mano, que se acercan al relieve tridimensional (Wong, 1997). El Op Art, tendencia y evolución matemática del arte abstracto, es fuente de inspiración para las texturas ideadas, empleando “la ilusión de la vibración y del movimiento para generar efectos formales dinámicos y efectos ópticos mediante la interacción de formas geométricas” (Oster, 1965, p. 1359).

En el siguiente artículo, se comparten algunos resultados preliminares del proyecto: “Diseño de texturas basado en ingeniería afectiva para la diferenciación competitiva del sector industrial de tableros de madera”, que investiga la aplicación

de métodos provenientes del campo de la ingeniería afectiva, para determinar qué características formales se correlacionan con las emociones que a los individuos les gustaría sentir en el entorno del estudio.

ESPACIOS Y EMOCIONALIDAD

El enfoque filosófico y metodológico que se presenta en estas líneas, se aproxima al ámbito del diseño emocional aplicado a la ideación de texturas para muros en áreas interiores de espera. Se considera que cuando la arquitectura, el diseño y el arte actúan de manera inter-lazada tienen la virtud de intervenir sobre las cualidades espaciales que se disponen para habitar. A este fin, Bedolla (2002) se pregunta “si el conjunto de elementos que conforma nuestros ambientes tiene una influencia sobre el individuo y, por lo tanto, sobre la colectividad, ¿por qué no se puede pensar que concibiendo los espacios en un cierto modo sea posible orientar los comportamientos y contribuir de forma positiva en muchos aspectos de la vida humana?” (p. 369). A la luz de esto, valdría la pena preguntarse, por ejemplo, qué valor tiene para los usuarios de una zona de espera tener una percepción cálida de un lugar con el que no mantienen ningún sentido de pertenencia. Podemos responder a esta cuestión recordando a Knapp (1980) quien menciona que es el “entorno el que nos hace sentir calor psicológico, que nos estimula a permanecer en él, y que nos hace sentir relajados y cómodos” (p. 75). Según el autor estas percepciones pueden ser provocadas por ejemplo por “cierta combinación de color de las cortinas o en las paredes, el revestimiento de madera de la pared, las alfombras, la textura de los muebles, la suavidad de las sillas, la insonorización” (p. 89), todo lo cual contribuye a una mejor relación de confort que es apreciada en todo momento por los individuos.

A lo largo de los años, hemos presenciado cómo el desarrollo proyectual ha mutado progresivamente desde un diseño funcional/práctico a un diseño sensitivo/emotivo destinado a crear vínculos afectivos con los usuarios, donde el procedimiento de recolección de las expresiones perceptivas y de las demostraciones emocionales ante un estímulo, se traducen en un importante instrumento de evaluación que se inserta en el proceso de concepción de un diseño. En esta medida, arquitectura, arte y diseño pueden comprenderse desde una fusión que considera al espacio como el medio para exponer diversas calidades de acabado de sus

Jimena Alarcón Castro Diseñadora Industrial de la Universidad de Valparaíso. Magíster en Construcción en Madera, Universidad del Bío-Bío y Design Innovation, Italia. Doctora en Gestión del Diseño, Universidad Politécnica de Valencia, España. Académica de la Universidad del Bío-Bío (1995), investigadora responsable proyecto Fondecyt N° 11130394 (2013/2016), “Diseño de texturas basado en ingeniería afectiva para la diferenciación competitiva del sector industrial de tableros de madera”. Directora GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO (2012), reconocido por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes de Chile, como Centro de Emprendimiento e Innovación desde el Diseño (2013).

Andrea Llorens Vargas Diseñadora Industrial de la Universidad de Valparaíso y Magíster en Construcción en Madera, Universidad del Bío-Bío. Investigadora colaboradora proyecto Fondecyt N° 11130394, “Diseño de texturas basado en ingeniería afectiva para la diferenciación competitiva del sector industrial de tableros de madera”, a cargo del GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO de la Universidad del Bío-Bío. Docente de la Escuela de Diseño Industrial de la misma universidad.

Jimena Alarcón Castro Doctor in Design Management, Polytechnic University of Valencia, Spain. Master in Timber Construction, Bío-Bío University and Design Innovation, Italy. Industrial Designer, University of Valparaíso. Professor at the Bío-Bío University (1995). Researcher in charge of Project Fondecyt N° 11130394 (2013/2016). Head of the Research Group in Design (2012) recognized by the National Council of Culture and Arts of Chile as a Center for Entrepreneurship and Innovation from Design (2013)

Andrea Llorens Vargas Master in Timber Construction, Bío-Bío University. Industrial Designer, University of Valparaíso. Researcher and a collaborator for project Fondecyt N° 11130394 Structures design based on affective engineering for the competitive differentiation of the industrial sector of wooden boards from the Research Group in Design at the Bío-Bío University. Professor at the School of Industrial Design, Bío-Bío University.

materiales y sostener diferentes porciones de texturas como recurso decorativo, caracterizador y expresivo.

TEXTURAS Y EMOCIONALIDAD

La textura es la cualidad de una superficie y está directamente vinculada a la expresividad de un espacio u obra. La apariencia de un material influye en los sentidos pudiendo provocar rechazo o atracción, según sea su naturaleza, además de diversas implicaciones en las sensaciones visuales y táctiles. Texturas lisas y uniformes producen sensaciones visuales estáticas y texturas rugosas, irregulares y de variados colores generan notables efectos de movimiento visual. Sin embargo, “desde una perspectiva cognitiva general, la textura es la suma de las características, que resulta esencialmente del ordenamiento estructural de elementos que la componen” (Karana, Pedgley & Rognoli, 2014, p. 376).

En arquitectura es habitual la búsqueda de texturas excepcionales, mediante la incorporación de nuevos recursos y la disposición de elementos que componen el espacio. Desde una perspectiva sensorial, la identidad de cada material considerado para proyectar desde lo polisensorial está dado por su capacidad de comunicar, de hacer sentir, de permitir vivenciar experiencias sensibles. Según el Keyworth Institute de la Universidad de Leeds en Reino Unido, el diseño afectivo se define como “el estudio de la relación entre las características físicas y racionales de los productos y los efectos emocionales o subconscientes que causan en las

personas que interactúan con ellos, y el uso de ese conocimiento para lograr diseñar productos más satisfactorios” (Alarcón, 2014, p. 2). Según Norman (2005) “el objetivo principal del diseño emocional consiste fundamentalmente en pasar de diseñar cosas prácticas, que funcionen y se entiendan bien, a productos y servicios que se disfruten, que reporten placer y hasta diversión, es decir, hacer que nuestras vidas sean mucho más placenteras” (p. 225). Desde esta perspectiva es recomendable que un producto tenga dentro de sus expectativas “llegar no solo al cerebro a través de los sentidos, sino además al corazón a través de las emociones” (Prodintec, 2011, p. 11), para alcanzar estándares eficaces a un nivel racional, manipulables a nivel psíquico y seductores a un nivel afectivo.

El diseño emocional analiza las interacciones entre el usuario y el producto a ese tercer nivel, centrándose en las relaciones entre los rasgos físicos y su influencia afectiva. En este marco, destaca la ingeniería *kansei*, término japonés que significa *kan*: sensación, sensibilidad, sentir, emoción y *sei*: sensitivo, sentidos, impresión, apreciación. Nagamachi (2011) la define como: “una metodología de desarrollo de productos orientada al usuario, que establece procedimientos para traducir las percepciones, gustos y sensaciones de productos existentes o conceptos, en términos de soluciones y parámetros de un diseño concreto” (p. 5). Por otra parte, el diferencial semántico es un instrumento para evaluar cuantitativa y sistemáticamente la significación semántica inherente a un concepto (Osgood, Suci & Tannenbaum,

1957). En definitiva, se trata de un método para encontrar relaciones entre las experiencias y sus propiedades, para luego traducirlas a parámetros de diseño logrando que los productos satisfagan necesidades y conecten emocionalmente con los usuarios. En este marco, el objeto de la presente investigación se orienta a diseñar texturas, empleando ambos métodos, para entregar como resultado una gama de revestimientos de muros con virtud de responder funcional, emocional y espiritualmente a los requerimientos de los usuarios.

ARTE E INGENIERÍA EN EL DISEÑO DE LAS EMOCIONES

La investigación se inició con la aplicación de una encuesta presencial de preguntas libres a 112 individuos para conocer las emociones que les gustaría sentir en zonas de espera, lo que permitió definir que los *kansei* tranquilidad, comodidad, confianza y distracción son los que se asocian a estas zonas habitables. A partir de una decodificación formal se realizaron diseños de texturas que fueron sometidos a estudios de percepción, luego de un proceso de análisis y síntesis perceptual, se propuso una articulación con el Op Art, pues desde esta expresión artística brotan coincidencias estructurales y elementos configurativos que los concatenan. El Op Art se caracteriza por formas geométricas comunes, entramados, inversión de fondo y figura, oscilación entre lo plano y lo tridimensional, efecto de profundidad, además de principios de seriación, patrones de repetición de líneas abiertas o cerradas, multiplicidad, ritmo como repetición constante de uno o más



- ◀ Propuesta con aplicación de color inspiración Op Art.
Fuente: archivo personal.
- ▶ Propuesta aplicativa con mejor aceptación usuaria.
Fuente: Archivo personal.



patrones que dan origen a una sensación de movimiento y tridimensionalidad lograda sin perspectiva, todos ellos se constituyen en recursos clave para la configuración de las propuestas. El “Op Art hace hincapié en las experiencias sensoriales individuales y en las respuestas psicológicas de cada espectador, lo que permite que cada uno tenga una reacción única de las obras presentadas” (Houston, 2007, p. 7). Este movimiento artístico hace uso de sorprendentes propuestas ópticas, estimula la participación perceptiva del espectador y añade a la abstracción geométrica un elemento lúdico (Ug, 2014), constituyendo una filosofía inspiradora para el diseño de texturas que emprendemos desde lo inesperado para provocar sensaciones acordes a las emociones anheladas por los usuarios para el espacio definido.

Al generar la fusión e interconectar los factores emociones y Op Art, se dio inicio al descubrimiento de nuevas formas y al surgimiento de una reinterpretación de variables conceptuales donde se recrearon los diseños de nuevas texturas destinados a zonas de espera. De esta conciliación emergieron doce diseños que se materializaron en prototipos realizados en soportes de madera empleando tecnología de control numérico por computadora. Un nuevo estudio de usuarios se desarrolló para verificar y validar la coherencia de las propuestas con las emociones esperadas, etapa en la que se aplicó el método de diferencial semántico, instrumento de evaluación psicológica para determinar el significado y/o la reacción de un individuo ante el objeto simbolizado, planteando que un concepto ad-

quiere significado cuando un signo (palabra) puede provocar la respuesta que está asociada al objeto que representa. La tabulación de los datos recogidos permitió, mediante un enfoque jerárquico, establecer una correlación de preferencias entre emoción y textura.

En esta medida, el acto de crear, que es inherente al ser humano y mediante el cual se expresan ideas, sentimientos y creencias, se equipara con la condición de ofrecer un espacio centrado en las personas. Es así como el arte, que expresa los síntomas de una sociedad, satisface necesidades espirituales y sociales, ahora se hace presente para entregar un impulso a un diseño de texturas coherente con emociones predefinidas; vistiendo muros de una arquitectura siempre preocupada por ordenar espacios, obedeciendo a necesidades físicas de cobijo y habitabilidad.

El diseño actúa como ente conector de lo interconectado, ofreciendo oportunidades generosas en convivencia armónica entre espacio e individuo. Es la ingeniería afectiva, surgida desde la emocionalidad, la que permite establecer vínculos con la espiritualidad expresiva del arte, generando texturas que se potencian desde el Op Art, en la reinterpretación de un conjunto de leyes plásticas (Lancaster, 1973) que reinventan una geometría lúdica. Así, se genera un producto capaz de habitar en un espacio común e impersonal, pero desde una perspectiva con posibilidades de conectarse emocionalmente con los individuos. De este modo, la textura ocupa un lugar preferen-

cial en el ámbito del diseño, ya que aporta las sensaciones que a los usuarios le provoca todo aquello con lo cual interactúan, ya sea a nivel objetual o espacial.

NOTAS AL PIE

- 1 Proyecto Fondecyt N° 11130394. Comisión Nacional Científica y Tecnológica de Chile, Conicyt.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, J. (2014). Documento entrevista a Dr. Brian Henson del Keyworth Institute de la Universidad de Leeds en Reino Unido, realizada en Leeds por Jimena Alarcón en septiembre de 2014 en el contexto de una visita al laboratorio del Dr. Henson en el marco del proyecto Fondecyt N°11130394.
- Bedolla, D. (2002). *Diseño sensorial. Las nuevas pautas para la innovación, especialización y personalización del producto*. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- Blanchot, M. (1992). *El espacio literario*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Houston, J. (2007). *Optic nerve: Perceptual art of 1960's*. Londres y Nueva York: Merrell Publishers.
- Karana, E., Pedgley, O., & Rognoli, V. (Eds.) (2014). *Materials experience, fundamentals of materials and design*. Oxford: Elsevier.
- Knapp, M. (1980). *Essentials of nonverbal communication*. Nueva York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Lancaster, J. (1973). *Introducing Op Art*. Nueva York: Editorial Watson-Guption.
- Nagamachi, M. (Ed.) (2011). *Kansei/Affective Engineering*. Boca de Ratón: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Norman, D. (2004). *Emotional design why we love (or) hate everyday things*. Nueva York: Basic Book Perseus Books Group.
- Osgood, C., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Illinois: University of Illinois Press.
- Oster, G. (1965). Optical Art, *Applied Optics* 4. *Board Ed*, 11, 1359-1369.
- Ug, P. (2014). *Vasarely: Pop-Up Op-Art*. Munich, Londres y Nueva York: Prestel Verlag.
- Prodintec. (2011). *Diseño afectivo e ingeniería kansei*. Guía metodológica. Guijón: Fundación Prodintec.
- Wong, W. (1997). *Fundamentos del diseño Bi- y Tri-dimensional*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.